

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1962

THÈSE

N° 1294

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ÉTAT

PAR

Edouard BOURDETTE

né le 13 Octobre 1934 à Pontfaverger (Marne)

Présentée et soutenue publiquement le : 1962

91 OBSERVATIONS DE PLAIES DES MAINS ET DES MEMBRES
TRAITEES AVEC OPERATION DIFFEREE.

Président : Mr. P. PADOVANI, Professeur.

EDITIONS A. G. E. M. P. — 8, RUE DANTE . PARIS-V^e

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1962

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ÉTAT

PAR

Edouard BOURDETTE

né le 13 Octobre 1934 à Pontfaverger (Marne)

Présentée et soutenue publiquement le :

91 OBSERVATIONS DE PLAIES DES MAINS ET DES MEMBRES
TRAITEES AVEC OPERATION DIFFEREE.



Président : Mr. P. PADOVANI, Professeur.

EDITIONS A. G. E. M. P. — 8, RUE DANTE - PARIS-V.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Aubin (A.), Bénard (H.), Bulliard (H.), Cadenat (F.), Chabrol (E.), Champy (C.), Debré (R.), Fey (B.), Gastinel (P.), Halphen (E.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Lantuejoul (P.), Laroche (G.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Mathieu (P.), Mocquot (P.), Mondor (H.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulonguet (P.), Olivier (E.), Pasteur Valléry-Radot, Petit-Dutaillis (D), Quénu (J.), Richet (C.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.).

DOYEN Léon BINET.
Membre de l'Institut

1^{er} ASSESSEUR } Jean VERNE
2^e ASSESSEUR } Gaston CORDIER

I. — PROFESSEURS

1^o CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a) Professeurs titulaires :

	MM.
Anatomie	DELMAS (A.)
Anatomie pathologique	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	BAUMANN (J.)
Biochimie médicale	{ JAYLE (M.-F.)
	{ SCHAPIRA (G.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports	CHAILLEY-BERT (P.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J.)
Embryologie	GIROUD (A.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie (Lariboisière)	N...
Histologie	VERNE (J.)
Hygiène et médecine préventive	JOANNON (P.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale	PIEDELIEVRE (R.)
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	FASQUELLE (R.)
Parasitologie	GALLIARD (H.)
Pathologie chirurgicale	HUGUIER (J.)
Pathologie exotique	LAVIER (G.)
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	MILLIEZ (P.)
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
Pathologie et thérapeutique générales	BOUDIN (G.)
Pharmacologie	CHEYMOL (J.)
Physiologie	{ BINET (L.)
	{ BARGETON (D.)
Physiologie et pathologie obstétricale	LEPAGE (F.)
Physique médicale	{ DOGNON (A.)
	{ DJOURNO (A.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	N...
Thérapeutique	CONTE (M.)

b) Professeurs à titre personnel :

Biochimie médicale	{ DESGREZ (P.)
	{ POLONOVSKI (J.)
Biologie médicale	BOURLIÈRE (F.)
Embryologie	TUCHMANN (H.)
Hygiène et médecine préventive	DEPARIS (M.)
Parasitologie	BRUMPT (L.-C.)
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
Pharmacologie	LÉVY (M ^{lle} J.)
Physiologie	PARROT (J.)
Physique médicale	KELLERSHOHN (L.)

a) Professeurs titulaires :

MM.

Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)		REDON (H.)
Clinique cardiologique (Broussais)		MOUQUIN (M.)
Cliniques chirurgicales	Beaujon	LORTAT-JACOB (J.-L.)
	Cochin	LEGER (L.)
	Hôtel-Dieu	PATEL (J.)
	Pitié	CORDIER (G.)
	Saint-Antoine	GOSSET (J.)
	Salpêtrière	SICARD (A.)
	Tenon	OLIVIER (Cl.)
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants Malades)		FÈVRE (M.)
Clinique chirurgicale orthopédique et réparatrice (Cochin)		MERLE d'AUBIGNÉ (R.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)		GAUDART d'ALLAINES (F. de)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laennec)		MATHEY (J.)
Clinique endocrinologique (Pitié)		DECOURT (J.)
Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades)		LAMY (M.)
Clinique gynécologique (Broca)		FUNCK-BRENTANO (P.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis)		DEGOS (R.)
Clinique des maladies des Enfants (Enfants-Malades)		CATHALA (J.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)		MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)		DELAY (J.)
Clinique des maladies métaboliques (Necker)		HAMBURGER (J.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)		MARCHAL (G.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)		CASTAIGNE (P.)
Cliniques médicales	Boucicaut	LENÈGRE (J.)
	Broussais	SOULIÉ (P.)
	Cochin	JUSTIN-BESANÇON (L.)
	Cochin	BROUET (G.)
	Hôtel-Dieu	BARIÉTY (M.)
	Lariboisière	SÈZE (S. de)
	Pitié	DREYFUS (G.)
	Saint-Antoine	KOURILSKY (R.)
Clinique médicale d'hydrologie thérapeutique et climatologie (Bichat)		DEBRAY (C.)
Clinique médicale propédeutique (Broussais)		GENNES (L. de)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu)		DEROT (M.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)		DAVID (M.)
Clinique neurologique (Salpêtrière)		GARCIN (R.)
Cliniques obstétricales	Baudelocque	LACOMME (M.)
	Foch (Suresnes)	MERGER (R.)
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal)		VARANGOT (J.)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)		RENARD (G.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)		AUBRY (M.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul)		LELONG (M.)
Clinique de pédiatrie sociale (Enfants-Malades)		MARIE (J.)
Clinique de pneumo-phtisiologie (Laennec)		BERNARD (E.)
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière)		MICHAUX (L.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)		COSTE (F.)
Clinique stomatologique (Pitié)		DEGHAUME (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)		ROUX (M.)
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine)		LEMAIRE (A.)
Clinique toxicologique		GAULTIER (M.)
Clinique traumatologique		PADOVANI (P.)
Séméiologie médicale		DOMART (A.)
Séméiologie et clinique chirurgicales		POILLEUX (F.)
Clinique urologique (Necker)		COUVELAIRE (R.)
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)		TURPIN (R.)

b) Professeurs à titre personnel :

Médecine	BOUR (H.)
	LHERMITTE (F.)
	PEQUIGNOT (H.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGRÉGÉS ET MAÎTRES DE CONFÉRENCES - AGRÉGÉS

	MM.
Anatomie	CABROL (C.) COUINAUD (C.) GILLOT (C.) OLIVIER (G.) GAUTHIER-VILLARS (M ^{lle} P.) pr. s. ch.
Anatomie pathologique	ABELANET (R.) BUSSE (F.) CHOMETTE (G.) GOUYGOU (Ch.), m. conf. NEZELOFF (Ch.) ORCEL (L.) PAILLAS (J.)
Anesthésiologie	KERN (E.) VOURC'H (G.)
Bactériologie	BARBIER (P.) CHRISTOL (D.) LE MINOR (L.) TOURNIER (P.) BAULIEU Et. m. conf.
Biochimie médicale	BOURILLON (R.) CARTIER (P.) DREYFUS (J.-Cl.) GONNARD (P.) KRÜH (J.) JEROME (H.)
Biologie appliquée à l'Education Physique et aux Sports	PLAS (F.)
Carcinologie	BOIRON (M.) DENOIX (P.) MATHE (G.) SELMANN (M.)
Dermato-Syphiligraphie	GIVATTE (J.) DUPERRAT (B.)
Electro-Radiologie	LEDoux-LEBARD (G.)
Hématologie	BESSIS (M.) BILSKI-PASQUIER (G.) DAUSSET (J.) DUHAMEL (G.)
Histologie	COUJARD (R.), pr. s. ch. MAROIS (M.) RACADOT (J.)
Hydrologie	BESANÇON (F.) CORNET (A.)
Hygiène	BOYER (J.) pr. s. ch. BLANCHER (G.) CORRE-HURST (M ^{me} L.) SAPIN-JALOUSTRÉ (H.)
Maladies infectieuses	BASTIN (R.) DUPONT (V.)
Médecine légale	DEROBERT (L.), pr. s. ch. FOURNIER (E.) GUENIOT (M.) HADENGUE (A.)
Médecine du travail	ALBAHARY (C.)
Neuro-chirurgie	PERTUISET (B.)
Obstétrique	GRANJON (A.) HERVET (E.) LE LORIER (G.) LEVY (J.) MORIN (P.) MUSSET (R.) ROBEY (M.) SENEZE (J.) SUREAU (C.) THOYER-ROZAT (J.)
Ophtalmologie	BRÉGEAT (P.) DUBOIS (A.) SARAUX (H.)

	MM.
Orthopédie	JUDET (R.) MEARY (R.) POSTEL (M.) RAMADIER (J.)
Oto-rhino-Laryngologie	DEBAIN (J.) PIALOUX (P.)
Parasitologie	GOLVAN (Y.) LAPIERRE (J.) BARCAT (J.) BINET (J.-P.) CAUCHOIX (J.) CERBONNET (G.) CHATELIN (C.-L.) DUBOST (Ch.) DUBOST (Cl.) FAUREL (J.) FLABEAU (F.) GARBAY (M.) GARNIER (H.) (Cl. de) GAUDART-d'ALLAINES
Pathologie chirurgicale	GERMAIN (A.) LATASTE (J.) LEVEQUE (B.) LOYGUE (J.) MERGADIER (M.) NATALI (J.) PELLERIN (D.) PERROTIN (J.) ROBERT (H.) THOMERET (G.)
Pathologie exotique	SCHNEIDER (J.) BENHAMOU (J.-P.) BERTHAUX (P.) BOIVIN (P.) CROSNIER (J.) HARTMANN (L.) LÉPER (J.) MAURICE (J.) MIKOL (Cl.) RICHEL (G.)
Pathologie expérimentale	AUSSANNAIRE (M.) BOUVIER (J.) BOUVRAIN (Y.) BRICAIRE (H.) BRISAUD (H.) BROCARD (H.) BUGE (A.) CATINAT (J.) CHRÉTIEN (J.) COBLENTZ (B.) CONTAMIN (F.) COURY (C.) ÉTIENNE (J.-P.) FREZAL (J.) FRITEL (D.) HENNEQUET (A.) HIMBERT (J.) HOUSSET (E.) LAROCHÉ (Cl.) LESOBRE (R.) MACREZ (C.) MOREAU (L.) NICK (J.) ROYER (P.) TOURNEUR (R.) WOLFROMM (R.)
Pathologie médicale	JOSEPH (R.) LAFOURCADE (J.) LEPERCQ (G.) MANDE (R.) MOZZICOGNACCI (P.) POLONOVSKI (C.) ROSSIER (A.) VIALATTE (J.)
Pédiatrie-Puériculture	

	MM.
Pharmacologie	BOISSIER (J.) LECHAT (P.) BARRES (G.) DEJOURS (P.) DURAND (J.)
Physiologie	GIRARD m. conf. HUGELIN (A.) SCHERRER (J.) CHANTEUR (J.) GOUGEROT (L.), m. conf. pr. s. ch.
Physique médicale	GREMY (F.) m. conf. MILHAUD (G.) PELLERIN (P.) ROUCAYROL (J.-Cl) TUBIANA (M.) m. conf.
Pneumo phthisiologie	KREIS (B.) MEYER (A.) RENAULT (P.)

	MM.
Psychiatrie	PICHOT (P.)
Psychiatrie infantile	DENIKER (P.) DUCHE (D.) FLAVIGNY (H.) LAPRESLE (J.)
Rhumatologie	DELBARRE (F.)
Stomatologie	CERNEA (P.) CHAPUT (M ^{me} A.) m. c. agr. GRELLET (M.)
Thérapeutique	CHASSAGNE (P.) LAMOTTE (M.) MARCHE (J.)
Urologie	AUVERT (J.) MOULONGUET (A.) QUENU (L.)

III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent.

	MM.
Anatomie	DEBEYRE (J.)
Clinique chirurgicale	ABOULKER (P.) AMFLINE (A.), pr. s. ch. VERNE (J.-M.)
Clinique médicale	PERRAULT (M.) RAMBERT (P.) THIEFFRY (S.)
Clinique obstétricale	GRASSET (J.) MAYER (M.)

	MM.
Clinique ophtalmologique	DESVIGNES (P.) OFFRET (G.)
Clinique oto-rhino-laryngo- logique	MADURO (R.)
Clinique pédiatrique et pué- riculture	LAPLANE (R.)
Clinique psychiatrique	BARUK (H.)
Clinique urologique	KUSS (R.)

IV. — PROFESSEURS DÉTACHÉS DANS LES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES

Bactériologie	HAUDUROY (P.) Pr. s. ch.
Pathologie chirurgicale	RUDLER (J.) Pr. s. ch.

V. — CHARGÉS DE COURS D'HYGIÈNE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE

Secrétaire général de la Faculté	M. LENA (J.)
Secrétaire principal	Mlle CHAINTREUIL (G.)
Conservateur en Chef de la Bibliothèque	M. le Docteur HAHN (A.)
Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine	
Conservateur	Mlle DUMAITRE (P.)
Bibli'othécaires	Mmes CONTET (J.), FORGET (F.), Mlles LAURENT (H.), LE NOIR (G.), QUIÉVREUX (E.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A la mémoire de mon père

A ma mère,

A mes beaux-parents

A ma femme

A ma fille

A mes frère et soeur

A mes parents

A mes amis



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552010_0062

A mon Président de Thèse ,

Monsieur le Professeur P. PADOVANI

Chirurgien des Hôpitaux

Chef de service du centre Médico-Chirurgical de l'Hôpital Foch

Membre de l'Académie de Chirurgie

Chevalier de la Légion d'Honneur

En remerciement pour le grand honneur qu'il
m'a fait en acceptant la présidence de cette
thèse.

A mon Maître,

Monsieur le Docteur PH. MONOD-BROCA

Chirurgien des Hôpitaux
Membre de l'Académie de Chirurgie

Il a bien voulu m'inspirer le sujet de ce travail et me guider dans sa réalisation. Qu'il trouve ici l'hommage de ma profonde reconnaissance.

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX

A MES MAÎTRES DE LA FACULTE

I N T R O D U C T I O N

Le traitement des plaies des parties molles des membres était dominé, jusqu'à ces dernières années, par le dogme de l'intervention d'urgence :

Toute plaie, vue avant la sixième heure, devait après parage, être l'objet d'une suture primitive. Après ce délai, le danger d'infection enclose faisait considérer comme prudente une simple mise à plat, la cicatrisation se faisant alors par seconde intention ou suture secondaire.

Il faut remarquer d'ailleurs que, depuis les antibiotiques, le délai classique de six heures avait pu être allongé, mais le traitement d'urgence des plaies des parties molles restait une règle formelle.

En 1959, ISELIN proposait une conception nouvelle de l'urgence dans le traitement des plaies des parties molles. La méthode de "l'urgence avec opération différée" consiste à intervenir dans un délai variable de un à six jours, après une préparation locale par des antiseptiques nouveaux du type ammonium quaternaire, et générale par des antibiotiques.

Selon ISELIN, la méthode comporte de multiples avantages :

- 1 - Elle permet d'intervenir dans de bonnes conditions générales (malade à jeun et préparé) et locales (peau non souillée).
- 2 - Elle permet de mieux juger la limite entre les tissus morts qu'il faudra exciser et vifs qu'il faudra conserver.

3 - Elle permet de traiter, dans le même temps, les plaies des organes nobles (muscles - tendons - nerfs) éventuellement associées.

4 - La durée de l'évolution serait raccourcie.

Il rapportait , à l'appui de la méthode, des résultats favorables de 65 observations.

Ayant eu l'occasion d'observer, dans le service de notre Maître, le Docteur PH MONOD-BROCA 91 plaies des parties molles de la main et des membres traitées selon la méthode, nous nous sommes proposés, dans ce travail, d'étudier les avantages et les inconvénients de l'urgence avec opération différée, et d'en préciser les indications, dans le cadre d'un service de chirurgie générale.

HISTORIQUE

Avant PASTEUR et LISTER, la notion de désinfection des plaies était ignorée. Ambroise PARE proposait le débridement, LARREY l'excision et la suture.

A la fin du XIX^e siècle la découverte de l'asepsie et de l'antisepsie transforme le traitement des plaies des parties molles. Le débridement est plus ou moins abandonné, mais les plaies sont toujours l'objet d'une suture retardée.

Au cours de la première guerre mondiale, la recrudescence des plaies de guerre profondes, contuses et souillées fait apparaître l'insuffisance de l'antisepsie malgré le perfectionnement de la méthode (irrigations continues de CARREL) et l'on en revient, pour ces grandes plaies de guerre, au débridement large.

A la même époque, GAUDIER d'une part, et LEMAITRE d'autre part, montrent les meilleurs résultats, pour les plaies vues tôt, de l'excision immédiate des tissus nécrosés suivie de suture primitive.

Depuis la guerre de 1914-18, les indications semblaient assez bien codifiées :

- 1 - En cas de plaies vues tôt, et peu souillées : parage, excision économique et suture primitive.

2 - En cas de plaies vues tard, ou très souillées ; parage simple.

Dans les deux cas, l'urgence de l'opération était considérée comme impérative.

L'apparition des antibiotiques modifia peu cette conception. En 1945, FRUCHOT, LAGROT et PERVES reconnaissent l'efficacité de l'antibiothérapie de couverture, mais ne considèrent pas qu'elle puisse dispenser de l'intervention immédiate.

Pendant les guerres d'Indochine , de Corée et d'Algérie, le traitement des plaies des parties molles vit encore sur ces notions et, malgré la couverture antibiotique, le traitement des plaies de guerre, après évacuation, reste souvent un simple parage, sans suture primitive.

Mais en pratique civile, les plaies étant en règle moins souillées et les blessés vus plus tôt, la suture primitive est devenue possible dans la quasi totalité des cas.

La notion "d'urgence différée" est née des indications du traitement des plaies des parties molles en pratique civile au cours de ces quinze dernières années :

1 - Lorsqu'il s'agit d'une plaie peu souillée sans lésions tendineuses: musculaire ou nerveuse, elle fait l'objet d'une suture immédiate.

2 - Lorsqu'il s'agit d'une plaie profonde avec lésions tendineuse, musculaire ou nerveuse, deux attitudes sont possibles :

- ou bien traiter d'urgence la plaie des parties molles (parage et suture cutanée primitive) laissant la réparation des lésions profondes à un temps ultérieur.
- ou bien , comme cela est devenu possible grâce aux antibiotiques réaliser d'emblée une intervention globale : suture nerveuse, suture tendineuse.

Cette dernière conception a ses partisans et ses adversaires.

C'est de cette opposition entre les deux attitudes thérapeutiques possibles qu'est née la notion d'urgence "avec opération différée".

En 1957, ISELIN publie ses premières observations sur la méthode.

En 1959, il peut faire état de 65 observations

J.P. BROUET y consacre sa thèse en 1961.

PRINCIPES ET TECHNIQUES DE L'OPERATION AVEC URGENCE DIFFEREE

La méthode consiste à n'opérer qu'après un délai de 24 heures à 6 jours qui aura été mis à profit pour assurer :

- une préparation générale,
- une préparation locale à l'intervention,
- un bilan préopératoire des lésions.

Toutefois l'hémorragie, et en particulier l'hémorragie artérielle, nécessite une hémostase qui ne peut être différée, mais qu'on peut souvent réaliser à minima à l'anesthésie locale. L'hémostase des gros troncs a fortiori sera faite d'urgence et constitue elle, une véritable intervention..

1 - PREPARATION GENERALE A L'INTERVENTION

Elle comporte un traitement anti-infectieux général et les prescriptions relatives au terrain.

- a - Le traitement anti-infectieux est constitué par des antibiotiques. On choisira un antibiotique doué d'un large spectre bactérien. Pour notre part, nous utilisons le propionate d'Erythromycine (propiocine) à la dose de 1,50 g par jour chez l'adulte, qui a l'avantage d'être administré par voie buccale.

La prévention antiténatique sera, bien entendu, assurée.

- b - La courte période préopératoire permet en outre de vérifier les signes cliniques et biologiques d'éventuelles tares viscérales associées (diabète, alcoolisme...) et de les traiter.
- c - Enfin, on associera systématiquement chez tous ces blessés la prescription prolongée d'un tranquillisant (type Equanil ou Nozinan) dont l'action nous a paru particulièrement efficace chez les accidentés du travail en favorisant le désir de récupération du blessé.

2 - PREPARATION LOCALE A L'INTERVENTION

Elle consiste à plonger la main blessée ou même tout le membre supérieur dans des solutions antiseptiques et à effectuer un nettoyage soigneux des téguments. Les bains seront répétés deux à trois fois par jour.

Pour notre part, nous avons adopté des solutions d'Ammonium quaternaire non cytolytiques type Cétriminium en solutions concentrées à 20%, non alcooliques, qui agissent par leur pouvoir mouillant et pénètrent ainsi dans les plaies et les tissus.

D'autre part, le pouvoir détergent de ces solutions permet de décaper et de nettoyer tous les tissus voisins. Le blessé effectue alors, de sa main valide, un brossage soigneux des téguments à raison de deux à trois fois par jour.

En dehors de ces bains et de ces séances de nettoyage de la plaie, la main du blessé est entourée d'un pansement compressif et, au besoin, immobilisée sur attelle.

ISELIN préconise même, si les séances de brossage sont particulièrement douloureuses, de donner en même temps un médicament antalgique (type phénergan ou dolosal).

L'intérêt de cette préparation locale est d'autant plus grand, qu'il s'agit le plus souvent de travailleurs manuels aux mains très souillées.

3 - BILAN PRE-OPERATOIRE DES LESIONS

Le temps de latence entre la blessure et l'intervention permet d'effectuer ce bilan posément, dans de bonnes conditions, et de façon complète :

Bilan cutané : Il est plus facile, après quelques jours d'attente, de faire la part entre les lambeaux cutanés qui ont conservé leur vascularisation et ceux qui sont voués à la nécrose.

Bilan des lésions sous-jacentes :

- Recherche d'une lésion tendineuse par l'examen clinique de la mobilité active de chaque phalange étudiée séparément.
- Recherche d'une lésion nerveuse par l'étude de la sensibilité et éventuellement par l'étude de la motricité et des réflexes dans le segment de membre sous-jacent à la plaie.
- Recherche d'une lésion ostéo-articulaire, ou d'un éventuel corps étranger par un examen radiologique.

Grâce à cette méthode, le blessé est opéré après un bilan général complet et dans des conditions techniques permettant de réaliser d'emblée une opération complète (traitement de la plaie des parties molles plus traitement des lésions sous-jacentes) en un seul temps opératoire.

Nous avons appliqué la méthode de l'urgence avec opération différée dans les plaies de la main et des membres. Parmi 91 observations :

- 81 concernent les plaies de la main dont :

- 1 - 19 plaies cutanées simples ayant pu être fermées par suture différée.
La méthode n'apporte ici aucun progrès manifeste.
- 2 - 23 Fractures ouvertes des doigts n'ayant pas nécessité de greffe cutanée.
- 3 - 19 plaies cutanées avec perte de substance, ayant nécessité une greffe , dont 16 fractures ouvertes des doigts?
- 4 - 9 plaies tendineuses de la main et des doigts dont 3 tendons fléchisseurs.
- 5 - 1 plaie nerveuse des collatéraux des doigts isolée.
- 6 - 10 plaies complexes parmi lesquelles nous avons classé les formes associant des lésions osseuse, tendineuse et nerveuse.

- 10 concernent des plaies des membres .

I - PLAIES CUTANÉES SIMPLES, SANS PERTE DE SUBSTANCE, AYANT PU ÊTRE FERMÉES
PAR SUTURE

En voici un exemple :

Observation n° 8

M. B., 30 ans, entre le 8.12.61, pour plaie de l'éminence thénar gauche de 5 cms de long, assez profonde, avec lambeau cutané. Il semble qu'il y ait une limitation de l'abduction du pouce. Le 11, après 3 jours de préparation, on intervient : pas de lésions profondes, parage et suture. Le 5.1. reprise du travail sans aucune gêne fonctionnelle, cicatrisation et mobilité du pouce excellentes. L'arrêt de travail a été de 28 jours.

On voit que l'évolution de cette plaie a été excellente bien qu'elle n'ait pas été suturée dans les 6 heures qui suivent l'accident. Les suites immédiates sont normales et le résultat définitif est excellent? mais l'incapacité totale temporaire semble relativement longue.

Il faut noter en outre , sur 19 cas observés, une suppuration brève et peu abondante de la plaie. Par ailleurs, deux malades se sont plaints d'une gêne fonctionnelle résiduelle et ont demandé une I.P.P. Il s'agit en réalité de séquelles bien minimes.

Le tableau n° I résume ces observations et montre que dans l'ensemble les résultats sont favorables bien que la durée de l'évolution paraisse un peu allongée.

Il faut préciser en tous cas que nous n'avons pas mis systématiquement toutes les plaies de la main en urgence avec opération différée. Lorsqu'il s'agit véritablement de plaies simples, faciles à explorer cliniquement, sans lésions profondes, la suture primitive garde ses droits. Mais chaque fois que nous nous sommes trouvés devant une plaie contuse dans laquelle il pouvait y avoir un doute sur l'intégrité des organes sous-jacents (section tendineuse

ou nerveuse), nous avons appliqué systématiquement la méthode de l'urgence avec opération différée. Et parmi les blessés opérés selon cette méthode et suivis régulièrement, nous n'avons jamais méconnu de lésion tendineuse.

On peut penser que la restriction des indications de suture primitive sur des malades non hospitalisés, diminue les risques de méconnaître une lésion tendineuse sous une plaie digitale d'apparence bénigne.

II - FRACTURES OUVERTES DES DOIGTS

Mettre en urgence avec opération différée une fracture ouverte pourrait sembler une attitude bien téméraire. Il n'en est pas moins vrai que pour des fractures de phalanges, nous avons enregistré de façon courante d'excellents résultats. Par exemple :

Observation n° 40

Enfant M... 9 ans, entre le 5.2.62 pour fracture ouverte de l'extrémité distale de P_3 du médus droit avec assez gros dégâts cutanés et ongle arraché. Le 6.2.62 régularisation et esquillectomie à la curette. Suture - Embaumement. Les suites immédiates sont normales. La cicatrisation est parfaite. Revu le 26.4.62, il n'y a aucune gêne fonctionnelle. L'ongle est bien repoussé. Il s'agit au total d'un excellent résultat.

Tous nos résultats ne sont pas parfaits. En voici un que nous considérons comme médiocre :

Observation N° 34

M. G... 53 ans entre le 25.10.61 pour écrasement des extrémités de l'index et du médus droit (par presse) avec fracture ouverte de P_3 pour chaque doigt.

Le 27.10.61 on intervient :

- pour l'index, parage et suture simple.
- pour le médus, résection de l'extrémité distale de P_3 ce qui permet de rabattre un lambeau cutané et de le suturer.

Les suites immédiates sont simples . A noter un petit épisode inflammatoire, disparu grâce à la reprise des antibiotiques per os. Le 22, les doigts restent raides malgré les séances de mécanothérapie.

Le 8.1.62 il subsiste une diminution de flexion des doigts avec raideur des articulations P_2-P_3 . Le blessé reprend son travail après deux mois et demi d'interruption.

L'ensemble de nos résultats est rapporté sur le tableau n° 2 et ceux-ci, dans l'ensemble, nous paraissent très satisfaisants. La durée d'incapacité de travail est proche de la normale. Enfin, il est important de remarquer que nous n'avons noté aucun cas d'ostéite.

III - PLAIES CUTANÉES AVEC PERTE DE SUBSTANCE, AYANT NÉCESSITÉ UNE GREFFE,
ASSOCIÉE OU NON À UNE FRACTURE OUVERTE DES DOIGTS.

Observation N° 56

M. E., 28 ans, entre le 22.2.62 pour plaie importante de l'éminence thénar gauche partant de la base du pouce et remontant jusqu'à la base de l'index sur la face dorsale de la main. Il n'y a aucune atteinte tendineuse vasculaire ou nerveuse, mais une importante perte de substance qui nécessitera sûrement une greffe.

Le 26.2.62 mise en place d'un greffon de peau mince pris à la face antérieure de l'avant-bras. Immobilisation sur attelle plâtrée. Le 15ème jour : ablation du plâtre. Le 20ème jour : ablation des fils. La prise de greffe est totale.

Le 26.3. La cicatrisation est parfaite, il n'y a aucune gêne fonctionnelle et le blessé reprend son travail le 28.3.62 après un peu plus d'un mois d'incapacité totale temporaire.

Au total, la prise de greffe s'est donc faite dans de bonnes conditions.

Nous avons obtenu également de très bons résultats dans les greffes pédiculées (CROSS FINGER) :

Observation n° 52

M.G., 29 ans, entre le 19.1.62 pour amputation des extrémités distales des deux pouces avec :

- 1 - Fracture parcellaire de P₂ du pouce gauche et arrachement de l'ongle.
- 2 - Amputation de la pulpe du pouce droit sans lésions osseuses.

Le 23.1. en pratique :

- 1 - À droite, greffe libre de peau mince
- 2 - À gauche, régularisation de p₂ et esquillectomie, et on applique sur le pouce un lambeau prélevé au niveau de P₂ du médius gauche,

et on recouvre la partie de P_2 du médus gauche par un greffon libre pris à la face antérieure de l'avant-bras.

- Suites immédiates : normales.

- Le 6.2.62, c'est à dire le 14^e jour après l'intervention, on pratique la libération de la greffe pédiculée.

Le blessé sort le 10. Le 12, ablation des fils, cicatrisation excellente.

Le blessé reprend son travail le 2.3.62.

Le tableau N° III résume nos résultats dans les greffes.

Il faut noter que sur les 19 greffes pratiquées, 16 ont été faites sur des extrémités de doigts avec fracture ou amputation de la phalangette distale.

Au total , les résultats semblent meilleurs que lorsque la greffe est faite d'urgence : suppuration moins fréquente, durée de l'incapacité en règle moins longue.

IV - PLAIES TENDINEUSES DE LA MAIN ET DES DOIGTS

Observation N° 64

M. E., 30 ans, présente le 22.12.61 une coupure du niveau de l'interligne P_1P_2 de l'auriculaire gauche avec abolition de la flexion des doigts (P_3 sur P_2).

Le 23.12 à l'intervention, on suture le fléchisseur superficiel du 5^e doigt qui est sectionné. Immobilisation sur attelle en flexion pendant 21 jours.

Le 8.1.62 : ablation des fils et de l'attelle. La flexion de P_3 sur P_2 est limitée. Des séances de mécanothérapie sont prescrites.

Le 22.1.62. Il subsiste une discrète diminution de la flexion, mais il s'agit du total d'un bon résultat. Reprise avec IPP.

L'urgence avec opération différée a ainsi permis, dans ces conditions, la suture précoce du tendon fléchisseur.

Nous avons observé, en tout, trois cas de section de tendon fléchisseur isolés. Mais les deux autres n'ont pas été revus de sorte qu'il est difficile de dire si la méthode a été vraiment efficace. Il faut noter toutefois que nous avons obtenu d'excellents résultats dans les sutures de tendons fléchisseurs en zone dangereuse, dans les plaies complexes de la main (tableau n° V).

En ce qui concerne les plaies des tendons extenseurs, le tableau N° IV montre que les résultats sont particulièrement satisfaisants.

V - NERFS COLLATERAUX DES DOIGTS

Nous avons suturé 6 plaies de nerfs collatéraux en urgence différée.

La récupération a été obtenue dans 3 cas et dans des délais de un mois en moyenne.

Il faut noter que toutes ces plaies présentaient des lésions osseuses ou tendineuses associées (à l'exception d'une seule observation) et sont donc classées dans le tableau des plaies complexes.

VI - PLAIES COMPLEXES DES DOIGTS ET DE LA MAIN

On connaît la gravité de ces plaies complexes et les difficultés qu'elles occasionnent lors de leur traitement d'urgence. Le rapide bilan préopératoire est toujours difficile chez l'accidenté récent qui souffre, et les difficultés, la longueur de ces interventions, lorsqu'elles sont pratiquées en urgence, rendent compte sans doute de nombreux échecs.

C'est dans cette variété de plaies que l'opération en urgence différée, après un bilan exact des lésions, pratiquée dans de bonnes conditions et avec le personnel et le matériel nécessaires, nous paraît la plus intéressante.

Observation N° 76

M. D., 17 ans, entre le 2.I.62 avec plaie par écrasement des trois derniers doigts de la main gauche avec :

- 1 - ongle arraché et plaie niveau P_2P_3 de l'auriculaire. Mouvements de flexion et d'extension normaux.
- 2 - Médius : plaies simple avec gêne à la flexion
- 3 - Annulaire : plaie au niveau de P_1P_2
flexion P_2 sur P_1 limitée
 P_3 sur P_2 , nulle

En outre abolition de la sensibilité de la pulpe de l'annulaire.

Le 4.I.62, on intervient :

- 1 - Réparation des tendons fléchisseurs profond et superficiel du IV^e doigt au niveau de P_1P_2 , suture du nerf collatéral externe.
- 2 - Médius : quelques éraflures du tendon fléchisseur, suture de la gaine.

Immobilisation sur attelle en flexion.

21.I.62 : ablation des fils, sensibilité de P_3 du IV^e doigt : nulle
flexion extension P_2P_1 très satisfaisante
 P_3P_2 encore limitée

Après de nombreuses séances de mécanothérapie, le blessé reprend son travail le 12.2.62 après 40 jours d'incapacité temporaire totale, avec un bon résultat fonctionnel.

Voici un exemple où le résultat est plus médiocre :

Observation N° 74

M. A., 43 ans entre le 29.II.61 pour plaie par scie de l'extrémité distale du 5^e doigt droit avec fracture articulaire intéressant P_2P_3 et arrachement de l'insertion terminale du tendon extenseur.

Le 1.II.61, parage, réinsertion du tendon extenseur, suture, attelle plâtrée en flexion.

Le 29.II. ablation du plâtre et des fils. Bonne cicatrisation. Raideur de P_2P_3 malgré mécanothérapie.

Reprise du travail le 20.2.62 après plus de deux mois 1/2 d'ITT avec :

- diminution de flexion du 5^e doigt, d'ailleurs discrète
- bonne force de préhension;
- mais pratiquement arthrodèse de la 3^e phalange

Reprise avec IPP.

L'observation suivante montre, dans un très mauvais cas, un résultat inespéré d'une fracture traitée selon l'urgence avec opération différée :

Observation N° 80

Madame B., 21 ans, entre le 19.6.61 pour fracture ouverte du pouce gauche par écrasement (presse). Au bout de 48 heures le bilan montre :

- bonne vitalité cutanée alors qu'on envisageait au départ une amputation.
- plaie contuse au niveau de P_1P_2 presque circulaire
- fracture - éclatement de P_1
- fracture complète par séparation de la base de P_2
- les tendons semblent intacts mais sont peu explorés car on ne peut guère s'agrandir au point de vue cutané.

A l'intervention, le 21, on pratique une suture cutanée, modelage des os et une attelle noyée dans le plâtre et mise en place.

La radio de contrôle montre une réduction absolument parfaite. Les suites sont simples et le blessé sort le 7^e jour.

Le 30^e jour après l'intervention, ablation du plâtre. Massages et mécanothérapie pratiquement inefficaces et il n'y a aucune flexion de P_2 sur P_I . Il existe des adhérences des fléchisseurs profonds au niveau de la cicatrice et, par ailleurs, une section des 2 nerfs collatéraux.

Le 21.8.61 on pratique la libération des fléchisseurs et une suture des 2 nerfs collatéraux.

Le 30.10.61, la récupération de la sensibilité est pratiquement totale. Il ne persiste qu'une raideur $P_I P_2$ de moyenne importance.

En conclusion, le résultat est inespéré étant donné la lésion initiale. Reprise du travail avec I.P.P.

En définitive, la proportion des bons résultats que nous avons obtenus dans les plaies complexes est tout de même satisfaisante, ainsi que le montre le tableau N° 5.

PLAIES DES MEMBRES

Sur 10 plaies des membres observées, nous avons noté deux sections du nerf cubital, 4 plaies des parties molles, 2 sections de tendons au niveau du pied et une à la face postérieure de l'avant-bras et un broiement du membre supérieur.

Observation N° 87

Melle T., 16 ans, entre le 13.12.61 pour plaie de la face dorsale de l'avant-bras au niveau du 1/3 inférieur par scie circulaire, avec impossibilité totale d'étendre les doigts et la main sur le poignet.

Le 15.12.61 on suture les tendons sectionnés : 2^e radial, extenseur commun, long extenseur du pouce et extenseur propre de l'index. Immobilisation par attelle en hyper-extension.

Le 29.12, la cicatrisation de la plaie est bonne. Mise en place d'une attelle dorsale avec tendeurs élastiques reliés à l'extrémité de la 3^e phalange pour rééducation des fléchisseurs. La blessée fait des séances de mobilisation active et passive sous R.875 et sort le 18.1.62 avec une bonne amélioration fonctionnelle.

Après 2 mois de mécanothérapie et rééducation, les résultats sont excellents : il subsiste seulement une petite limite à la flexion du poignet et un manque de 30° d'extension au niveau de l'index.

La blessée reprend son travail avec IPP le 11.4.62.

Nous avons obtenu des résultats encore plus satisfaisants dans les sections du nerf cubital. Mais il faut noter que la suture nerveuse a été faite en urgence, en même temps que la ligature de l'artère cubitale, tandis que les tendons ont été suturés le 3ème jour.

Observation n° 8I

Enfant F., 10 ans, entre le 30.5.61 pour plaie antéro-interne de l'avant bras droit ayant nécessité un garot pendant 25 minutes. La plaie est nette et régulière et provoquée par une lame très éfilée. La levée du garot montre un suintement sanglant. La mobilité du poignet est limitée et le 5è doigt ne fléchit pas. La sensibilité du 5è doigt du côté palmaire est abolie, dissociée au niveau du 4è doigt, normale ailleurs, Il n'y a pas de lésions osseuses?

L'intervention d'urgence montre une section du nerf et de l'artère cubitales et des tendons fléchisseurs profonds, superficiels, du cubital antérieur et des fléchisseurs propre du pouce et de l'index. On suture d'urgence le nerf cubital après avoir pratiqué l'hémostase (ligature de l'artère cubitale).

Le 1.6.61, on intervient en "urgence différée" pour la réparation des tendons. Mise en place d'une attelle postérieure avec poignet fléchi.

Dans les suites immédiates, on note :

- une insensibilité totale du 5è doigt et de la partie interne du 4è doigt.

- flexion et extension du 5è doigt : partielles

Le 9è jour griffe cubitale.

Le 12è jour, sortie, sans que le blessé ait senti des fourmillements dans le territoire du cubital et sans qu'on ait noté une amélioration notable.

Le blessé n'est revu qu'au bout d'un an et le résultat fonctionnel est excellent :

- La force musculaire segmentaire est normale. Notamment au niveau des 4è et 5è doigt.

- Les mouvements de flexion et d'extension des doigts sont normaux. tout au plus, note-t-on une zone d'hypoesthésie sur le bord interne du 5è doigt au niveau de l'extrémité distale.

L'observation que nous rapportons maintenant montre que les indications de l'urgence différée sont bien limitées et qu'un broiement de membre peut, aujourd'hui encore, nécessiter une amputation d'urgence.

La regrettable observation suivante en est la preuve :

Observation N° 84

Monsieur L., 33 ans, entre le 20.7.61 pour fracture ouverte de l'humérus droit avec chevauchement et gros délabrements musculaires, par choc direct, à l'union du 1/3 inférieur et des 2/3 supérieurs du bras droit. L'examen montre :

- Persistance du pouls radial, mais faible (100 par minute)
- TA = 14/8
- Abolition de la sensibilité et de la motricité de la main droite.
- Refroidissement modéré de l'extrémité distale du membre
- La radio montre une fracture à 5 cm de l'articulation du coude, avec gros chevauchement visible de profil. En plus, on note un 2ème trait de fracture au niveau du tiers moyen de l'os.

L'exploration montre que :

- l'humérale superficielle est sectionnée
- l'humérale profonde semble indemne
- le retour veineux est assuré
- les muscles saignent normalement sous le bistouri
- l'artère radiale est conservée
- les paquets nerveux, radial, cubital et médian semblent intacts.

Le blessé est préparé pour l'intervention différée de la façon suivante :

- hémostase (ligature de l'humérale superficielle) et immobilisation sur attelle avec pansement au cetavlon
- il reçoit :
 - 500 cc de plasma
 - 250 cc de sérum glucosé à 10%
 - 500 cc de sérum glucosé à 5%
 - 800 cc de sang isogroupe.

Par ailleurs, une injection de SAT et les antibiotiques suivants chaque jour :

- 5 millions d'unités de Pénicilline
- 1 g de Streptomycine.

- 1,5 g de Propiocrine

- 250 mg de Terramycine avec de la Novocaïne à 1% en intraveineux,

Le 21.7.61 on pratique un pansement simple en salle d'opération. Les muscles sont bien vascularisés et la plaie est très propre.

Le 24.7.61 alors que les pansements précédents avaient montré une bonne vascularisation en aval de la plaie, on découvre que tout l'avant bras est ischémié et on est amené à faire l'amputation du tiers moyen du bras. Au cours de celle-ci, le blessé fait un collapsus cardio-vasculaire obligeant à une infiltration circulaire large de novocaïne du bras très en amont du niveau de l'amputation. Les troubles cessent et le blessé se réveille sur la table.

Le 25.7.61 le blessé est décédé par collapsus durant la nuit.

Nous pensons que cette observation est à mettre au passif de la chirurgie conservatrice "à tout prix" plus qu'à celui de l'urgence différée. Il y a encore des broiements qu'il faut amputer d'emblée d'urgence.

Le tableau N° 6 résume les 10 cas traités et on voit que lorsque les indications sont bien posées, les résultats sont favorables. Mais ces indications se limitent aux plaies avec lésions profondes. Il semble en effet que dans les plaies cutanées simples, linéaires et peu souillées, la suture immédiate qui d'ailleurs souvent ne nécessite pas d'anesthésie générale, donne d'aussi bons résultats.

L'urgence avec opération différée semble également devoir être rejetée en cas de broiements des membres.

I - PLAIES SIMPLES, AVEC LAMBEAUX CUTANES, SANS ATTEINTE TENDINEUSE, NI OSSEUSE (19)

N°	Age	AT	Délai	Type niveau de la plaie	Nbre interv.	Durée Hôp. en jours	Suites immédiates	Durée d'ITT en jours	Résultat
1	37	AT	1	IIè et IIIè doigt	1	2	Simple	30	Excellent
2	40	AT	1	Ier	1	10	-	-	-
3	25	AT	2	plaie palmaire	1	3	-	-	-
4	24	AT	3	plaie contuse main	1	4	-	30	A. Bon
5	19	-	2	IIIè doigt	1	4	-	30	Bon
6	58	AT	2	IIè -	1	5	-	45	Bon - IPP
7	26	-	2	IIè -	1	8	-	30	Excellent
8	30	AT	3	éminence thénar	1	6	-	30	Excellent
9	17	AT	2	Ier doigt	1	4	-	30	Bon
10	28	-	2	IIè "	1	6	-	30	Bon
11	30	AT	2	IIIè-IVè "	1	4	-	15	Bon
12	58	AT	5	IIè "	1	7	-	45	A. Bon - IPP
13	33	-	1	poignet dos main	1	4	Infection 6ème jour	30	Bon
14	33	AR	1	extrémité distale	1	2	simples	-	-
15	37	-	3	Vème doigt	1	4	-	15	Excellent
16	15	-	2	IIè "	1	5	-	-	-
17	34	-	1	face dorsale main	1	2	-	30	Excellent
18	61	AT	3	IIIè doigt	1	5	-	30	Excellent
19	35	AT	4	IIIè "	1	6	-	30	Bon

Moy.: 5 j.
 min.: 2 j.
 max.: 10 j.

Moyenne: 30 j
 min.: 15 j
 max.: 45 j

N°	Age	AT	Délai	Type	Nbre interv.	Durée Hosp.	Suites immédiates	ITT (jours)	Résultat
20	34	-	2	F.O. P3	1	3	Normales	30	Bon IPP
21	35	AT	1	F.O. P3	1	2	"	30	Bon
22	25	AT	1	F.O. P2	1	6	"	-	-
23	37	AT	1	F.O. P3	1	3	"	30	Bon
24	50	AT	1	F.O. P3	1	4	"	60	Bon IPP
25	25	-	1	F.O. P3	1	6	"	60	Bon IPP
26	33	AT	2	F.O. P1	1	4	"	60	Bon IPP
27	38	AT	2	F.O. P3	1	5	"	75	Mauvais IPP
28	31	-	1	F.O. P3	1	4	"	45	Bon
29	59	AT	2	F.O. P3	1	6	"	45	Bon
30	49	AT	2	F.O. P3	1	5	"	60	Bon
31	18	-	1	F.O. P2	1	4	"	-	-
32	62	AT	2	F.O. P2	1	4	"	90	Bon IPP
33	35	AT	2	F.O. P3	1	4	"	-	-
34	53	AT	2	F.O. P3	1	6	"	75	Médiocre IPP
35	43	-	1	F.O. P3	1	3	"	-	-
36	20	AT	2	F.O. P3	1	3	"	20	Excellent
37	28	AT	2	F.O. P2	1	4	"	60	A. Bon
38	25	AT	2	F.O. P3	1	10	"	45	Excellent
39	34	-	1	F.O. P3	1	2	"	30	Bon
40	9	-	1	F.O. P3	1	4	"	30	Excellent
41	23	-	2	F.O. P3	2	4	"	60	Bon IPP
42	18	AT	2	F.O. P3	1	6	"	-	-

Moy= 4 jours
 min= 2 jours
 max=10 jours

Moy.=50j.
 min.=20j.
 max.=90j.

III - PLAIES DES MAINS AYANT NECESSITE UNE GREFFE, ASSOCIEES OU NON A 1 FRACTURE (19)

N°	Age	AT	Délai	Type - niveau de la plaie	Nbre interv.	Durée Hosp.	Durée ITT	Résultat
43	30	AT	4	F.O. pouce gauche-Cross fin- gér	2	12	45	Excellent IPP
44	31	AT	4	plaie extrem. V	1	6	30	Bon IPP
45	49	AT	1	F.O. Extrem. III	1	3	30	A.B. IPP
46	23	AT	1	F.O. Extrem. II	1	4	45	Bon IPP
47	50	AT	2	F.O. Extrem. II, III, IV	1	6	135	Bon IPP
48	39	AT	2	F.O. Extrem. II	1	13	105	Médiocre IPP
49	-	AT	3	F.O. Extrem. III	1	8	105	Bon IPP
50	53	AT	2	F.O. - Pulpe IV	1	6	45	Bon IPP
51	35	AT	1	F.O. Extrem. III	1	3	45	A. Bon IPP
52	29	AT	4	F.O. Pouce gauche Cross fin- gér	2	20	45	Excellent IPP
53	48	AT	3	F.O. Extrem. III	1	4	-	- IPP
54	16	-	4	F.O. Extrem. II	1	7	30	A. Bon IPP
55	50	-	1	F.O. Extrem. III	1	14	45	A. Bon IPP
56	28	AT	4	Plaie palmaire	1	8	30	Excellent IPP
57	19	-	2	Plaie Extrem. Pouce	1	6	60	Bon IPP
58	31	-	6	F.O. Extrem. Pouce-Cross fin- gér	2	12	90	Bon IPP
59	39	AT	5	F.O. Extrem. II	1	8	55	Bon IPP
60	59	AT	2	F.O. Extrem. V	1	6	45	Bon IPP
61	42	AT	4	F.O. Extrem. III	1	7	45	Bon IPP

(moy.=8j }
 (min.=3j }
 (max.=20j }
 (moy.=57j }
 (min.=30j }
 (max.=135j }

IV - PLAIES TENDINEUSES (9)

N°	Age	AT	Délai	Type - niveau de la plaie	Nbre interv.	Durée Hosp.	Durée d'ITT.	Résultat
62	34	AT	2	Fléch. Prof. IV et V	2	10	-	-
63	54	AT	2	Fléch. prof. et sup. V	1	4	-	-
64	30	-	1	Fléch. superf. V	1	2	30	Bon
65	31	AT	1	Extens. du II	1	4	30	Bon
66	31	AT	2	Extens. du II	1	4	30	A Bon IPP
67	70	AT	2	Extens. du III	1	3	30	Bon
68	41	AT	2	Extens. propre du I	1	6	60	Bon IPP
69	60	AT	1	Extens.	1	8	90	A Bon IPP
70	39	AT	2	Long. Abd. du I	1	7	25	Excellent

{ moy.=5j. }
 { min.=2j. }
 { max.=10j. }

{ moy.=42 j. }
 { min.=25 j. }
 { max.=90 j. }

V - PLAIES COMPLEXES ASSOCIANT DES LÉSIONS OSSEUSE TENDINEUSE ET NERVEUSE (10)

N°	Age	Délai	AT	Type - niveau de la plaie	Nbre d'interv.	Durée Hosp.	ITT	Résultat
71	61	2	AT	Tendon ext. III + Col lat. Int. III	1	13	60	A. Bon IPP
72	63	2	AT	F.O. P2 II + tendon ext. II	1	5	60	Excellent
73	20	2	AT	Tendon flech. prop. I + Col. Int. I	1	10	60	Bon
74	43	2	AT	F.O. P2 V + tendon ext. V	1	8	90	Médiocre IPP
75	35	1	AT	Ecrasement de la main	4	22	120	Inespéré IPP
76	17	2	-	Plaie art. P ₁ P ₂ + tend. Flech. + Col. ext.	1	2	45	Bon IPP
77	48	3	AT	Tendon ext. III + greffe + F. ouv.	1	6	105	Médiocre
78	25	2	AT	Plaie art. P ₁ P ₂ + F.O. + tendon ext.	3	15	120	Médiocre IPP
79	27	1	AT	Section arcade palmaire + Col. 2ème	2	7	-	-
80	21	2	AT	F.O. P ₁ et P ₂ + Col. int. et ext.	2	19	100	A. Bon - <u>Inespéré</u> IPP

Moy. = 11j Moy. = 84j
 min. = 2j min. = 45j
 max. = 22j max. = 120j

VI - PLAIES DES MEMBRES (10)

N°	Age	Délai	AT	Type - niveau -	Nbre d'interv.	Durée d'Hosp.	ITT	Résultat
81	10	2	-	Section nerf et art. cubitale + tendons	2	13	?	Excellent
82	19	2	AT	Plaie simple coude	1	8	30	Excellent
83	41	1	-	Plaies dos pied + section tend.	2	9	90	<u>Echec total</u> - IPP
84	33	4	AT	Broiement Bras avec F.O. Humérus	2	DCD le 5ème j	-	DCD
85	43	1	AT	Plaie partie molle jambe	2	43	90	Mauvais IPP
86	36	2	AT	Plaie simple au Bras	1	4	-	-
87	16	2	AT	Section tendon ext. Av.-Bras	2	35	120	Excellent IPP
88	25	2	AT	Section n. était cubitale + tendon	2	35	-	-
89	29	2	-	tendons jambier post + L.L.I.	1	7	45	Bon
90	26	2	-	Plaie face ant. genou	1	12	30	Bon

{ Moy. = 18 j.
 { min. = 4 j.
 { max. = 43 j.

{ Moy. = 67 j.
 { min. = 30 j.
 { max. = 120 j.

D I S C U S S I O N

Au terme de cette étude analytique, nous voudrions préciser les avantages et les inconvénients de la méthode dans chaque catégorie d'observations et préciser les indications et les contre-indications.

La méthode nous a paru surtout intéressante dans :

1 - Les plaies complexes de la main.

2 - Les plaies des tendons fléchisseurs en zone dangereuse.

3 - Il semble également que dans les greffes cutanées, le temps de préparation locale et générale soit bénéfique pour la prise de greffe et diminue le risque d'infection.

Dans les autres plaies de la main, qu'il s'agisse de plaies des tendons extenseurs, des nerfs collatéraux ou même de fractures ouvertes, les résultats, sans être meilleurs, paraissent au moins aussi favorables que lorsque l'on respecte la règle classique de l'urgence immédiate.

Il est toutefois intéressant, autant pour le chirurgien que pour l'anesthésiste, d'attendre que le malade ait été préparé à l'intervention.

Dans les plaies simples des membres, les résultats sont surtout intéressants lorsque la plaie nécessite une exploration profonde. Il est

peut être moins intéressant de faire attendre presque systématiquement toute plaie superficielle. Mais la meilleure exploration faite au cours de l'intervention différée permet d'éviter la méconnaissance de lésions profondes. Et si ces plaies semblent avoir eu une cicatrisation un peu retardée, il est à noter qu'aucune lésion tendineuse n'a été méconnue dans le service grâce à l'utilisation quasi-systématique de cette méthode. Peut être quelques plaies simples ont-elles perdu quelques jours, mais des lésions tendineuses ont guéri plus rapidement.

Reste le cas des broiements de membres qui, à nos yeux, constitue encore une indication à l'opération d'urgence.

C O N C L U S I O N S

Nous avons eu l'occasion d'observer 91 blessés atteints de plaies diverses de la main et des membres et traités selon la méthode de l'urgence avec opération différée proposée par ISELIN .

Nous avons voulu montrer dans ce travail que :

- 1 - Le dogme du parage et éventuellement de la suture immédiate de toute plaie des parties molles doit être précisé dans certains cas.
- 2 - Pour les plaies simples, la méthode ne semble pas supérieure à la méthode classique. Néanmoins, il n'a pas été constaté de retard important de cicatrisation ni d'infection de façon notable.
- 3 - Pour les greffes, nous n'avons pas eu de suppuration importante et la prise de greffe a été le plus souvent constatée avec 100% d'efficacité. Il semble que la méthode donne de meilleurs résultats que la méthode classique, surtout lorsqu'on est en présence d'une plaie souillée.
- 4 - Les plaies avec fractures ouvertes des doigts ont donné d'excellents résultats et il n'a pas été noté d'ostéite.

Mais la méthode nous a paru surtout intéressante :

- 1 - Dans les plaies tendineuses, notamment dans les sections des tendons fléchisseurs en zone dangereuse où la durée de l'évolution et le pronostic semblent meilleurs, ainsi que l'a remarqué J. GOSSET.

2 - Dans les plaies complexes, dans les cas où le pronostic est quelquefois très sombre.

En ce qui concerne les plaies des membres, nous avons obtenu d'aussi bons résultats, notamment dans les sutures tendineuses. Mais il faut insister sur une contre-indication formelle : les broiements des membres.

Au total, la méthode de l'urgence avec opération différée peut rendre de grands services lorsque ses indications sont bien posées. Elle ne peut toutefois être admise comme une règle systématique.

Elle n'est concevable que sur un blessé hospitalisé, sous la surveillance constante du chirurgien qui, seul posera les indications et les contre-indications et décidera de la date de l'intervention.

Vu, le Président de Thèse :

Vu, le Doyen de la Faculté :

Pr. P. PADOVANI

Pr. L. BINET

Vu et permis d'imprimer
Le Recteur de l'Académie de Paris

J. ROCHE

B I B L I O G R A P H I E

BONVALLET J.M. -

Le traitement des traumatismes récents de la main
(Journées orthopédiques et chirurgicales de Bruxelles 8 et 9
Mai 1958). Ann. Chir. (suppl. Sem. Hôp. Paris). Oct. 1958)
12, n° 19-20, C, 1163 C-1170.

BROUET J.P.

L'urgence avec opération différée
Paris 1961, Thèse N° 737

CARRET A. et DEHELLY G.

Le traitement des plaies infectées
Masson - Paris 1917

DECOULX P. et RAZEMON J.P.-

Réparation des pertes de substance cutanée des doigts
Lille Chir. Juil. Oct. 1955, 10, N° 4, 205-208.

GAUDIER H.- Traitements des plaies des parties molles par l'excision précoce de
tous les tissus attrits, suivie de suture. Journal du Praticien
22, 327/340, 1916.

GENESTE R., COURDEAU J. et BOUZOV -

Le traitement des plaies des doigts par Gross -Finger-Flap.
Bordeaux Chir., Oct. 1957, n° 4, 253.

GOSSE L. et LAMESCH A.

Urgence avec opération différée dans les plaies récentes de la main.
Mschr-Versfallh - Mars 1960, 65, n° 3, 95-99 (Bibliogr.)

GOSSET J. Traitements des plaies de la main. Principes généraux
Rev. Praticien, II fév. 1954, 4, N° 5, 375-430.

GOSSET J. Remarques générales sur la chirurgie des traumatismes et des in-
fections de la main.
Rev. Praticien, II déc. 1956, 6, N° 32, 3513-3518.

- GOSSET J.- Révision de nos conceptions sur la réparation des tendons fléchisseurs des doigts. Annales de Chirurgie - Oct. 1961.
- ISELIN M. - Chirurgie de la main -
Masson, édit. Paris 1954, 360 pages.
- ISELIN M., BARRON J.N. et PLEWES E.W.-
Discussion sur les traumatismes de la main -
Proc. Roy. S. Med. Sept. 1958, 51, n° 9, 713-717
- ISELIN M.- Sur les plaies de la mains et des doigts. Vie Médicale
Fév. 1952, 33, N° 2, 38-39.
- ISELIN M. et PILLET J.
Possibilités actuelles de la prothèse plastique. Association
à la chirurgie dans les mutilations de la main. Presse Med. 25 déc.
1953, 61, N° 82, 1766-0767.
- ISELIN M. - Plaie de la face dorsale des doigts. Concours méd. 30 Avr. 1955,
77, N° 18, 1821-1823
- ISELIN M. et BROUET J.P.-
L'urgence avec opération différée en chirurgie de la main. Mémoires
de l'AC de Chirurgie. Nov. 1959, 85, 698-704.
- ISELIN M.- Atlas de chirurgie de la main -
Masson Paris 1958, 34 et 72-77.
- ISELIN M. et DUVAL G.
Valeur du raccourcissement osseux systématique dans le
traitement des fractures ouvertes des doigts
Mem. Ac. Chirurgie. Nov. 1959, 87, 865-875.
- ISELIN M.- L'urgence avec opération différée. Séance solennelle de l'Académie
de Chirurgie de la République Populaire de Roumanie, 1960.
- ISELIN M.- La révolution de l'urgence différée - Concours médical 24 fév.
1962, n° 8, 84.
- ISELIN M. et BROUET JP -
La méthode de l'urgence avec opération différée. Son application
aux plaies des membres - Presse Médicale 21 février 1962, n° 9,
70.
- LAMBERT F.- L'urgence opératoire différée, en chirurgie de la main -
Scalpel n° 6 (Liège) 1961.
- METZGER J.T.-La reconstitution immédiate des gros traumatismes de la main.
Int. Surg. Dig. Mai 1955, 59, N° 5, 308-310/
- MERLE D'AUBIGNE R. et TUBIANAR -
Chirurgie réparatrice de la main - Rev. Praticien - 11 déc. 1956,
6, n° 32, 3561-3570, II fig.

III

MOREL-FATIO D., BITKER MP et RECHT P.

Plaie des mains -

Ann. Chir. (suppl. Sem. Hôp.) Paris Oct. 1959, 13, n° 19-20, 1175, 1195, 10 fig.

PERVES, MORVAN et RENON -

Sur le traitement des plaies graves des membres. Mem. Ac. Chir. 70; 1944.

SHERIDAN A.- Le traitement initial des blessures de la main.

Int. Surg. Dig. av. 1956, 61, N° 4, 234, 236.

TUBIANA R., DUPARC J. et MOREAU C.

Restauration de la sensibilité au niveau de la main par transfert cutané hétéro-digital muni de son pédicule vasculo-nerveux
Rev. Chir. Orth. Av. Juin 1960, 46, N° 2, 163-178

VERDAN C.- Données pratiques de traumatologie de la main -

Rev. Med. Suisse Rom. Janv. 1956, 76, n° 1, 13-30.



**AGEMP
POLYCOPIE**

8, rue Dante
PARIS - V°

Téléphone : ODÉon 58-96